

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE)
Portal Práticas Educacionais Inclusivas

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: O USO DE RECURSOS DE BAIXA TECNOLOGIA
NO ENSINO REMOTO DE UMA ALUNA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Sebastião Gomes Barbosa

Professor da Rede Pública Municipal de Ensino, Duque de Caxias, RJ

Email: sgomes2013@hotmail.com

1 Introdução

Com aulas presenciais suspensas, escolas em diferentes regiões do Brasil estão trabalhando de forma remota, como alternativa para atender aos alunos durante a emergência de saúde pública do Novo Coronavírus (COVID-19). A Rede Municipal de Ensino de Duque de Caxias baseou suas atividades letivas de ensino remoto, de acordo com os seguintes dispositivos legais¹: LDB 9394/96, Parecer CNE/CP nº 5/2020, Parecer CNE/CP nº 9/2020, Parecer CNE/CP nº 15/2020, Deliberação CEE nº 384/2020, Parecer CEE nº 36 (N), Deliberação CME/DC nº 22/2020, Deliberação CME/DC nº 23/2020, Portaria SME/GS nº 64.

Desde então, propostas de atividades devidamente pensadas foram desenvolvidas em função desse novo contexto a que nos foi imposto pelo vírus pandêmico. A finalidade do ensino remoto é atender aos alunos, dentre estes, os que têm atrasos no desenvolvimento e deficiências. O termo ensino remoto é aqui mencionado para descrever uma alternativa para a prestação de atendimento e suporte às famílias e aos estudantes e conta com uma plataforma com as atividades e materiais pedagógicos disponibilizados pelos professores.

Dito isso, o relato de experiência a seguir refere-se ao projeto que intitulei: "Caixa de atividades lúdicas", e foi realizado com recursos de baixa tecnologia com a finalidade de atender a uma aluna com deficiência intelectual, matriculada no 3º ano de escolaridade no CIEP 318 Paulo Mendes Campos, localizado em Duque de Caxias,

¹ Estas informações estão na plataforma do i-Educar da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias – SME.

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE) Portal Práticas Educacionais Inclusivas

na Baixada Fluminense. O projeto teve a colaboração da professora que atua no Atendimento Educacional Especializado (AEE).

O objetivo geral do projeto foi viabilizar experiências do uso de materiais e atividades a partir de recursos de baixa tecnologia, valorizando a interação da criança com a família e com o meio (objetos, ambiente) disponíveis. Os objetivos específicos foram: (1) Estimular a criatividade através de atividades significativas; (2) Incentivar a produzir e valorizar o próprio material; (3) estabelecer interação entre escola e família no processo de ensino e aprendizagem da criança.

2 Metodologia

O caminho metodológico

No projeto “Caixa de atividades lúdicas,” a metodologia foi pensada no sentido de garantir o engajamento da aluna e da família e tornar viável um processo mais criativo de aprendizagem. Para isso, procurei sequenciar as atividades de forma que o responsável pudesse apoiar a ação da aluna no processo de construção do conhecimento.

O ponto central da proposta das atividades é o processo pelo qual a criança constrói o conhecimento de forma lúdica, e valoriza a maneira de se expressar e se comunicar. É uma proposta contrária à supervalorização da aprendizagem cognitiva em detrimento de outros tipos de aprendizagem (SAMPAIO, C.T. e SAMPAIO, S.M.R., 2009).

Nesse sentido, foi possível oferecer oportunidades adequadas de a aluna atuar na construção do conhecimento, valorizando sua vivência e sua forma de expressão. Trata-se de um projeto com recurso de baixa tecnologia, por meio de uma caixa, com materiais e atividades, entregue à família da criança pessoalmente. Os recursos de baixa tecnologia são os materiais pedagógicos usados para o apoio ao ensino. Esses materiais são geralmente simples e de baixo custo; alguns, inclusive, são reaproveitados, não gerando custo algum.

Foram priorizadas atividades que implicassem em uma postura ativa da criança, pois acredito que a ação dela nos espaços e sobre os objetos e no contato com a

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE) Portal Práticas Educacionais Inclusivas

família criam situações de desenvolvimento e aprendizagem. O contato com a pintura, o desenho, as formas de comunicação (verbal e não verbal), o contato com diferentes objetos, revelam isso. Quando a criança interage com a família, com os objetos e os meios disponíveis, vai desenvolvendo o socioemocional.

As caixas com materiais e atividades foram entregues ao responsável em dias e horários marcados. Para a realização das atividades, ficou acordado entre professor e responsável, que seriam acompanhadas durante a semana por aplicativo de WhatsApp, por meio de mensagens e videochamadas. Tive o cuidado de imprimir os materiais necessários, pois a aluna nem sempre tinha acesso à plataforma de ensino remoto da escola.

Dito isso, é preciso ressaltar que os recursos de baixa tecnologia, aqui mencionados, estão dentro da concepção de tecnologia assistiva (TA). Quando se fala em tecnologia assistiva, geralmente as pessoas associam o termo apenas ao uso dos computadores e tudo o que diz respeito a esse universo.

TA, contudo, “é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão” (BERSCH e TONOLLI, 2006 Apud BERSCH, 2017, p. 2). Podemos dizer, então, que o uso de TA diz respeito a tudo o que melhora a capacidade funcional das pessoas com deficiência e traz maior autonomia.

Precisamos dar “vez e voz” às pessoas com deficiência que historicamente foram segregadas e excluídas da escola e da sociedade, através de uma abordagem que considere o sujeito e sua maneira única de ser e viver no mundo (BARBOSA; FIALHO; MACHADO, 2018).

A experiência...

Na rede de ensino, onde exerço a docência, as escolas disponibilizaram páginas no Facebook com atividades em PDFs, imagens e vídeos. Porém, alguns alunos não tiveram acesso à plataforma, podendo inviabilizar para estes o trabalho pedagógico da escola. Com o isolamento social imposto pela COVID-19, as desigualdades já existentes agravaram-se e ficaram ainda mais evidentes. A esse respeito, a

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE) Portal Práticas Educacionais Inclusivas

Organização Mundial da Saúde (OMS), em março, alertava aos países para os impactos da pandemia, principalmente nas populações de vulnerabilidade social. Foi dentro desse contexto que decidi montar caixas com materiais que pudessem ser usados em atividades pedagógicas, organizadas com o intuito de ajudar no processo de aprendizagem da aluna, e possibilitar que o vínculo da família com a escola não fosse perdido.

Segundo a Associação Americana de Deficiência Intelectual e de Desenvolvimento, na sigla em inglês: *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* – AAIDD, a deficiência intelectual tem origem antes dos 18 anos e apresenta-se por limitações significativas no campo intelectual e no comportamento adaptativo das pessoas, abrangendo muitas habilidades sociais que implicam nas atividades da vida prática do cotidiano (AAIDD, 2020).

Corroborando o entendimento da AAIDD, a respeito das pessoas com deficiência intelectual, o Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, especifica que estas pessoas apresentam o funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização dos recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer; e trabalho.

Nesta perspectiva, as atividades foram pensadas levando em consideração as limitações e potencialidades da criança, e com a finalidade de favorecer o vínculo familiar, uma vez que a valorização das interações com os pais é muito importante para a aprendizagem, e o desenvolvimento da criança em suas atividades e rotinas diárias.

A partir do exposto, é necessário ressaltar que é papel do professor conduzir ao conhecimento, ou comunicar o conhecimento, para usar o termo de Perrenoud (2000), é uma competência do professor e deve ser realizado da melhor forma possível. É papel do professor, portanto, pôr em prática os conhecimentos específicos de sua área e resolver os problemas ou desafios que surgem na própria tarefa docente. Isso ficou ainda mais evidente nesse período de pandemia de COVID-19, onde todos tivemos que nos reinventar para dar conta das demandas que exigem esse novo tempo.

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE) Portal Práticas Educacionais Inclusivas

Nessa perspectiva, pensei em como organizar da melhor forma possível o ensino a partir do qual fosse possível elaborar atividades que não exigissem da aluna uma postura de contenção do corpo durante um longo período nas atividades cotidianas, e tive o cuidado de não supervalorizar a dimensão cognitiva com prejuízo da dimensão motora.

Antes de elaborar as atividades, refleti o quanto muitas escolas ainda tratam os desiguais de forma igualitária, como explica tão bem Perrenoud no livro: *A Pedagogia na Escola das Diferenças*, quando ele diz que estas escolas não levam em consideração os diversos aspectos que interferem na aprendizagem e acabam transformando-se em lugar de fracasso (PERRENOUD, 2002).

Recordei o que havia aprendido quando realizei o curso de especialização em Psicopedagogia, e de como eu poderia utilizar esse conhecimento para propor a caixa com os materiais e atividades. Considerei, nesse sentido, diversos aspectos que poderiam interferir na aprendizagem e que estão inseridos em três dimensões: a sociedade, a família e a escola, como apontado por Weiss (2000), e que irei discorrer a seguir.

Aspectos socioemocionais - Quais atividades podem estabelecer vínculo social e afetivo com o grupo familiar a que a aluna pertence? Como podemos depreender ao ler o livro intitulado: *Família em Cena: tramas, dramas e transformações* (2002), de Adriana Wagner, se o vínculo familiar for inadequado a criança enfrentará problemas. Se, por exemplo, os pais da criança estão em constante atrito, essa disfunção conjugal de certa forma também interferirá nas relações sociais e afetivas dela. A relutância em realizar as atividades, por exemplo, poderá, nesse caso, indicar que algo não vai bem na dinâmica familiar (WAGNER, 2002).

É importante refletir sobre isso, porque, em tempos de pandemia de COVID-19, inverteu-se a dinâmica escola-família. Não é mais a família que vai à escola e sim a escola que vai à família, seja por meios de atividades síncronas e assíncronas, através de plataformas de ensino, seja por meio da entrega de materiais pedagógicos via correio, ou pessoalmente.

Aspectos sociais - Dizem respeito ao campo social e familiar em que a criança está inserida. Inclui-se nesse campo a relação entre educação e classe social, o

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE) Portal Práticas Educacionais Inclusivas

funcionamento da escola e os diferentes grupos a que atende. A esse respeito, é sabido que crianças oriundas de famílias de classe popular dispõem de poucos recursos econômicos, acarretando oportunidades desiguais e diferenças na aprendizagem (WEISS, 2000).

Grande parte dos alunos da escola, onde exerço a docência no 1º segmento do ensino fundamental, é oriunda de família de baixo nível socioeconômico e dispõe de poucos recursos culturais.

O acesso à Internet e às tecnologias como computador, impressora e tablet são considerados “bens de luxo” inacessíveis para muitas famílias. Mas isso não é uma realidade apenas da escola onde trabalho, e sim de muitas outras da Baixada Fluminense.

Para se ter ideia, uma pesquisa realizada pela Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro em parceria com a Coordenação de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente e a Ouvidoria Geral, apontou que 54% dos alunos do Estado do Rio de Janeiro têm problemas de conexão de Internet em casa, e 10% desses alunos não têm conexão alguma. Outro dado preocupante mencionado foi que 49% dos alunos precisam compartilhar o computador, celular ou tablet (DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2020).

Outro estudo, divulgado no dia 5 de novembro, pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), ligado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), apontou que o celular, segundo o site NIC.br (2020), é o dispositivo mais utilizado por usuários de Internet das classes D e E para ensino remoto e teletrabalho

Aspectos pedagógicos - A forma como se concebe a educação, diz muito das estratégias de ensino e atividades educacionais do docente, que pode assumir um modelo tradicional ou de construção criativa do conhecimento. Não é de estranhar que no modelo tradicional de educação, na qual se tem uma transmissão passiva de fatos e informações isoladas, a criança sinta-se enfadonha e desinteressada em aprender. Já na construção criativa do conhecimento há um estímulo, por parte de quem ensina, que o aluno construa o próprio saber. Dessa forma, a criança com deficiência

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE)
Portal Práticas Educacionais Inclusivas

intelectual, como qualquer outra criança, sente-se motivada em aprender, desde que lhe seja dada meios e oportunidades para isso. O quadro a seguir exemplifica as atividades do projeto.

Quadro 1 – Exemplo de atividades pedagógicas propostas no projeto

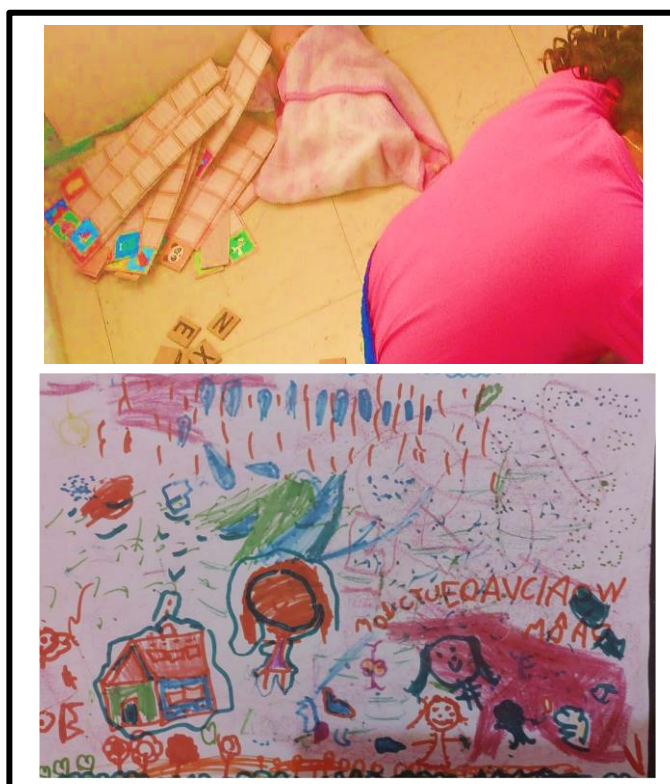
| CAIXAS COM ATIVIDADES | TEMAS | MATERIAIS | ATIVIDADES |
|------------------------------|--|--|---|
| 1 | Pintura e modelagem | Giz de cera, tesoura, palitos de picolé, jornais, papéis de diferentes tamanhos, formas, cores e texturas, tintas e pincéis, papel pardo, massinha de modelar. | Confecção de máscara e enfeites, pintura e desenho livres, modelagem e nomeação de animais conhecidos. |
| 2 | Trabalho com sucatas | Tampinhas de garrafa, latas de bebidas, potes de sorvetes, papelão e barbante. | Confecção de brinquedos: <ul style="list-style-type: none"> • boneco; • pandeiro. |
| 3 | A leitura e a escrita através das brincadeiras | Livros de histórias, baralho de letras e de figuras, lápis preto, lápis de cor, lápis de cera, calendário, revistas, jornais, jogos de quebra-cabeça (letras e figuras), dominó de letras; dominó de palavras, folhas de papel de cores e tamanhos diferentes. | Jogos diversos de alfabetização, atividades de escrita nas folhas, desenho e pintura livres. |
| 4 | Matemática divertida | Cartela de bingo, encartes de supermercado, jogos com baralho numérico de zero a 12, jogo do bate-bate com cartas, sucatas diversas para contagem: tampinhas, palitos e bolas. | Uso dos jogos e brinquedos (com algum familiar: irmão, pai e mãe). |
| 5 | A Ciência está no dia a dia | <ul style="list-style-type: none"> • Jornal; • Um copo de plástico ou refrigerante; • Peneira; | Montar uma pequena horta em garrafas PET <ul style="list-style-type: none"> • Solo; |

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE)
Portal Práticas Educacionais Inclusivas

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Solo (terra) de boa qualidade; • Sementes. | <ul style="list-style-type: none"> • Húmus; • garrafas PET; • Corda e ganchos (se for pendurar as garrafas na parede) |
|--|--|---|--|

Fonte: Arquivo do autor

Figura 1: Produção da aluna



Fonte: Arquivo do autor

3 Considerações Finais

Com o isolamento social imposto pela COVID-19, a minha preocupação foi buscar uma maneira de enfrentar os desafios desse novo tempo que atendesse a todos os estudantes, sem que ninguém fosse esquecido no processo de aprendizagem. Nesse sentido, como garantir o atendimento educacional de uma aluna com deficiência intelectual que tem dificuldade de acesso à plataforma digital da escola? Como desenvolver atividades que estimulassem uma postura mais ativa da aluna na

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE)
Portal Práticas Educacionais Inclusivas

construção do conhecimento no ambiente em que está inserida? Como utilizar recursos de baixo custo nas propostas de atividades? Como garantir a entrega dos materiais de estudo? Esses foram alguns dos meus questionamentos iniciais.

Penso que consegui encontrar respostas para esses questionamentos e propor atividades que foram bastante proveitosas, proporcionando a expressão da criatividade da aluna por meio do desenho e pintura livres, da confecção de materiais, e de brincadeiras e jogos. É claro que não foi o ideal. Há aprendizagens que só são possíveis na convivência presencial. Além disso, crianças com deficiência apresentam demandas específicas diferentes de crianças sem deficiência, que podem deixar de ser contempladas no ensino remoto, se não forem levadas em consideração no momento da proposição das atividades pedagógicas. Contudo, é sempre possível acontecer outras aprendizagens em outros espaços não presenciais e que certamente também são valiosos. O envolvimento da aluna e família nas atividades propostas no projeto foi muito positivo. Embora no início tenha havido alguns percalços como por exemplo, alguns “desencontros”, a família foi se engajando e as “conexões” entre professor, aluna e família melhoraram significativamente.

Pode-se concluir que foi de suma importância a continuidade do trabalho pedagógico, que havia sido iniciado de forma presencial na escola, antes do isolamento social, e que precisou ser reestruturado, devido à pandemia de saúde pública de COVID-19, pois permitiu avanços no processo de aprendizagem da aluna e garantiu que o vínculo com a escola não fosse perdido. Importante destacar, que o projeto ainda não se encerrou e as atividades seguem até o término do ano letivo.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES (**AAIDD**). [2020?]. Definition of Intellectual Disability. Disponível em: <https://www.aidd.org/intellectual-disability/definition>. Acesso em 15 set. 2020.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre, 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 20 de set. de 2020.

Observatório de Educação Especial e Inclusão Escolar (ObEE)
Portal Práticas Educacionais Inclusivas

BRASIL. Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis n. 10.048, de 8 de novembro de 2000 e n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 20 ago. de 2020.

CELULAR é o dispositivo mais utilizado por usuários de Internet das classes DE para ensino remoto e teletrabalho, revela Painel TIC COVID-19. **NIC.br**. São Paulo, 05 nov. 2020. Disponível em: <https://www.nic.br/noticia/releases/celular-e-o-dispositivo-mais-utilizado-por-usuarios-de-internet-das-classes-de-para-ensino-remoto-e-teletrabalho-revela-painel-tic-covid-19/>. Acesso em: 10 dez. 2020.

DE SOUZA BARBOSA, Daniella; FIUZA FIALHO, Lia Machado; DOS SANTOS MACHADO, Charliton José. Educação inclusiva: aspectos históricos, políticos e ideológicos da sua constituição no cenário internacional. **Rev. Actual. Investig. Educ**, v. 18, n. 2, p. 598-618, ago. 2018. Disponível em: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_art.text&pid=S140947032018000200598&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 out. 2020.
<http://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i2.33213>.

METADE dos alunos sofre por falta de computador e acesso à internet. **Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 30 set. 2020. Disponível em: <http://www.defensoria.rj.def.br/noticia/detalhes/10723-Metade-dos-alunos-sofre-por-falta-de-computador-e-acesso-a-internet>. Acesso em: 31 set. 2020.

PERRENOUD, Philippe. **A Pedagogia na Escola das Diferenças**: Fragmento de uma sociologia do fracasso. Tradução Claudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERRENOUD, Philippe. **Novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.

SAMPAIO, CT.; SAMPAIO, SMR. Convivendo com a diversidade: a inclusão escolar da criança com deficiência intelectual. *In*: DÍAZ, F. *et al.* (org.). **Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 71-78. ISBN: 978-85-232-0928-5. *E-book*. Disponível em SciELO Books: <http://books.scielo.org> Acesso em 20 mai. 2020.

WAGNER, A. **Família em cena**: trama, dramas e transformações. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2002.

WEISS, M. L. **Psicopedagogia Clínica**: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2000.